

TASCAM

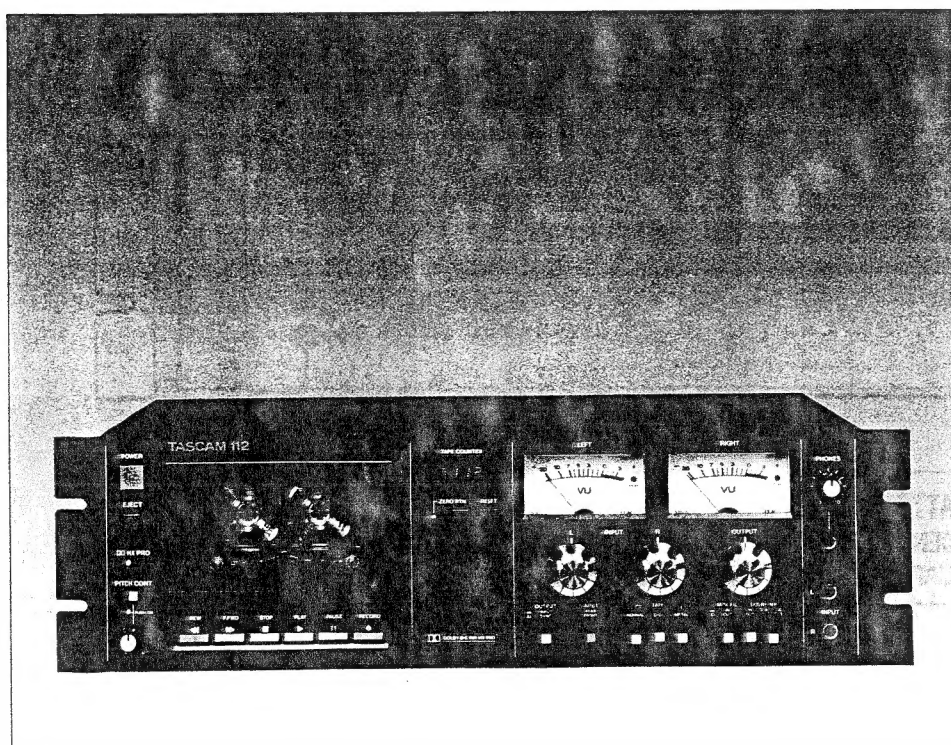
TEAC Professional Division

112

Magnétocassette stéréo 4 pistes Vierspur/2-Kanal-Kassetten-Deck

Français: Premières 16 pages

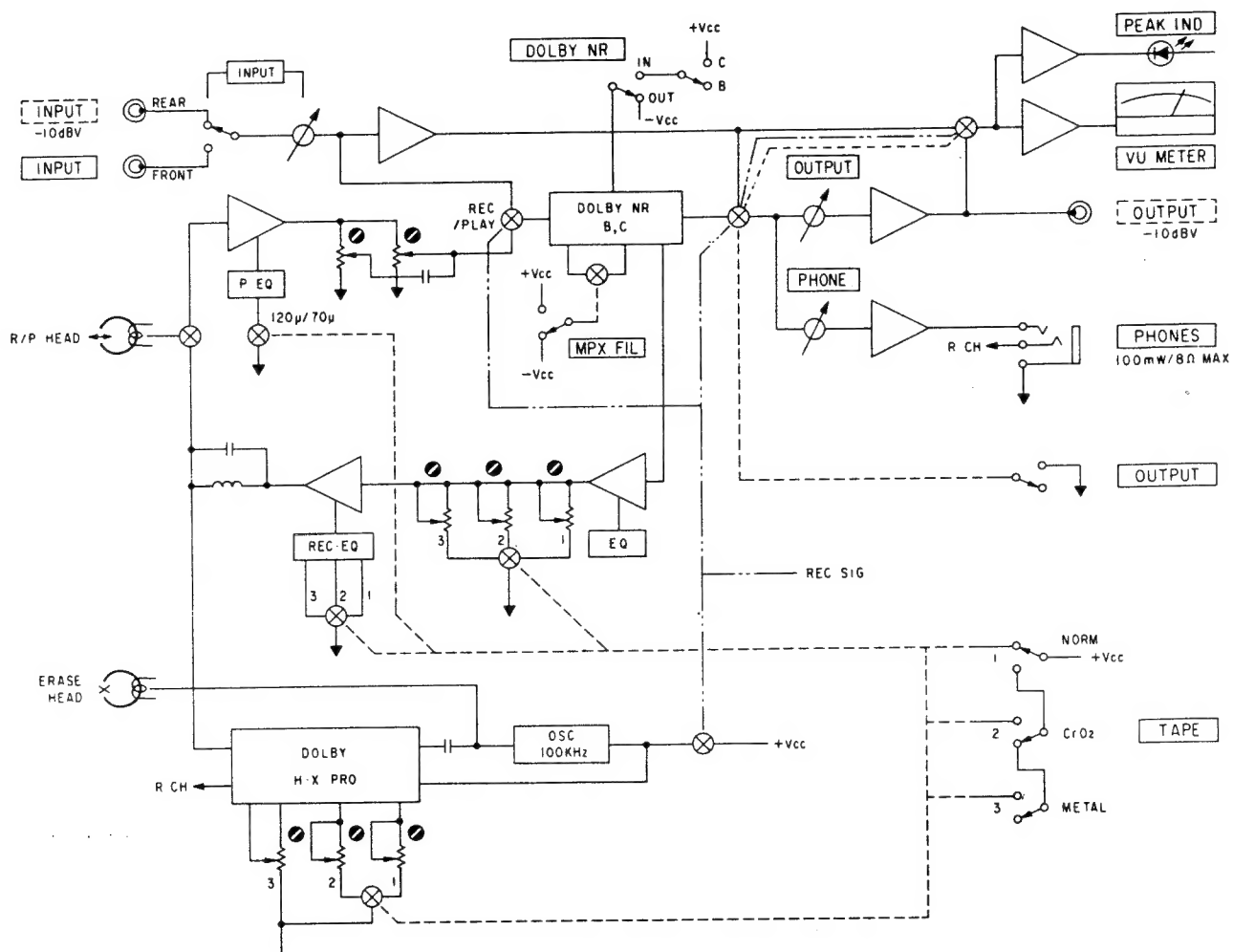
Deutsch: Seite 17 bis 29 plus allgemeine Bezugsabbildungen auf Seite 2 & 3



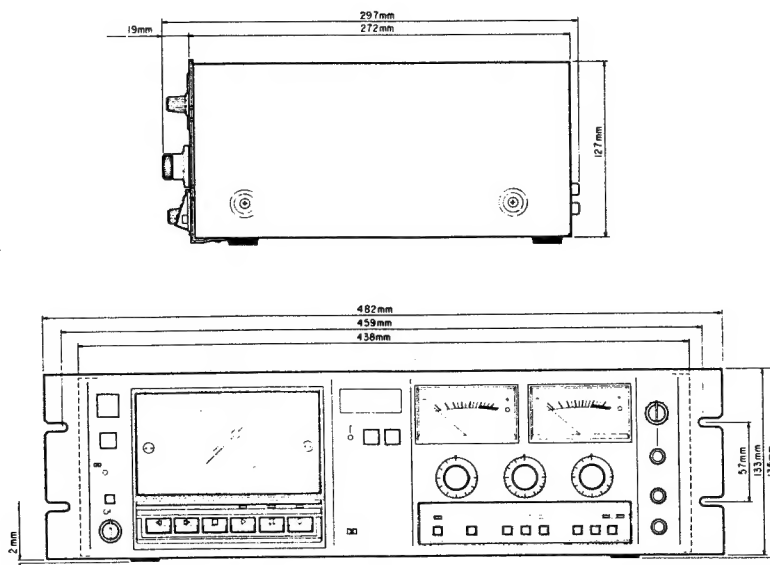
**MANUEL DE L'UTILISATEUR
BEDIENUNGSANLEITUNG**

570008500

Synoptique/Block-Diagramm

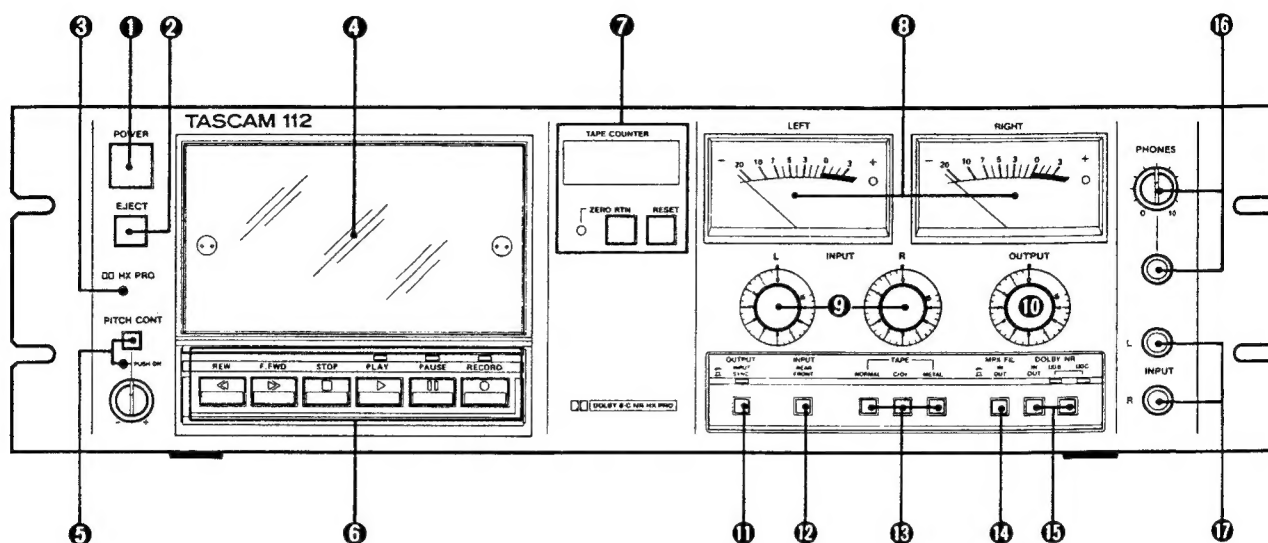


Dimensions extérieures/Außenabmessungen

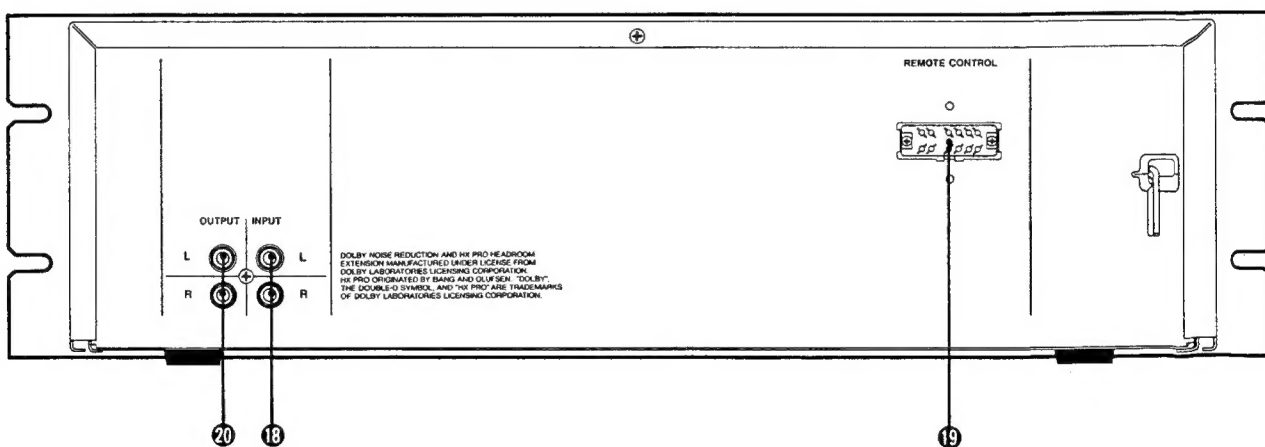


Index picto-numérique/Bezugsabbildung

FACE AVANT/FRONTSEITE



FACE ARRIERE/RÜCKSEITE



UN MOT PREALABLE

LORS DE LA LECTURE DE LA SECTION "DISPOSITIFS ET FONCTIONS" DE CE MODE D'EMPLOI, VEUILLEZ LAISSER LA PAGE 3 CI-CONTRE DEPLIEE. LA NUMEROTATION QUE VOUS Y TROUVEZ EST IDENTIQUE A CELLE QUI EST UTILISEE POUR LA DESCRIPTION DE LA FONCTION DE CHAQUE DISPOSITIF DANS LA SECTION SUS-DITE (PAGES 7 A 9).

La garantie de performance que nous offrons sur ce matériel comporte nécessairement quelques restrictions. Nous affirmons que ce matériel fournit la performance attendue à condition qu'il soit réglé comme il faut. La garantie implique qu'un tel réglage est réalisable. Cependant, il nous est impossible de garantir votre habileté aux réglages ni votre compréhension technique de ce manuel. Par conséquent, le résultat de vos réglages n'est pas couvert par la garantie, et si vos tentatives de retouche des composants internes sont ratées, nous serons obligés de facturer notre intervention pour réparer vos erreurs.

Enregistrer est un art et une science. La qualité d'un enregistrement est une chose qui doit être assujettie à des critères artistiques, et c'est là ce que nous ne pouvons garantir. Un fabricant de peintures et de pinceaux ne fournit à l'artiste qu'un prétexte et un départ. L'emploi de ses produits par eux-même n'assurera pas que l'effort de l'artiste sera bien accueilli par la critique. L'art est du ressort de l'artiste. TASCAM ne peut assurer que ce matériel en lui-même garantira la qualité de vos enregistrements. Votre habileté technique et votre talent artistique joueront un grand rôle dans résultats que vous obtiendrez.

ATTENTION: POUR EVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A L'HUMIDITE OU A LA PLUIE.

Le N° de série de cet appareil se trouve sur la face arrière.

N° du modèle _____

N° de série _____

Inscrivez ici les N° du modèle et de série pour les avoir dans votre dossier.

Introduction

Le TASCAM 112, un enregistreur/lecteur 2 canaux 4 pistes, n'est pas truffé de gadgets de bric-à-brac et se caractérise par la "concision" d'usage: Mécanisme de transport à deux moteurs, mis, pour assurer le mouvement régulier de la bande dans une phase quelconque, sous contrôle d'un système entièrement logique à C.I. Dolby* HX Pro qui, en élevant le seuil de saturation, améliore la réponse aux fréquences aigües. Automatisation de réglage du bias (polarisation) sur sa valeur optimum suivant le type de bande en service. Prises d'entrée ligne frontales ainsi qu'arrières, ce qui favorise le branchement. Ecoute du défilement rapide de la bande et le retour au zéro-compteur, ce qui économise du temps. Rackable 19" grâce aux équerres latérales du magnétophone.

Pour tirer le meilleur parti de votre 112, nous vous recommandons de lire, avant tout usage, ce mode d'emploi jusqu'au bout. Une lecture même en diagonale vous sera d'une aide précieuse; et une étude consciencieuse vous mettra à l'abri de tout contre-temps.

* Réduction de bruit Dolby et HX Pro headroom extension fabriqués sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro est d'origine Bang & Olufsen.


DOLBY, le symbole double-D  et HX PRO sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

TABLE DES MATIERES

Synoptique/Dimensions extérieures	2
Index picto-numérique	3
Introduction	5
Remarques préalables et recommandations .	5
Adaptation de la tension au secteur	6
Remarque pour les utilisateurs du	
Royaume-Uni	6
Dispositifs et fonctions	7
Usage	
Enregistrement	10
Lecture	10
Effacement de la bande	10
Du Dolby HX Pro	11
Entretien	
Nettoyage	12
Démagnétisation	13
Accessoires utiles en option	14
Caractéristiques techniques	16

Remarques préalables et recommandations

1. L'USAGE DES CASSETTES C-120 N'EST PAS CONSEILLE.

Le modèle C-120 se caractérise par l'extrême minceur de la bande, laquelle est susceptible de se coincer, en endommageant la couche d'oxyde, résultant, dans le pire des cas, à la perte de tous les efforts.

2. EMPLOYER LA BANDE LA PLUS COURTE POSSIBLE.

Il n'est pas rare d'avoir à manipuler la bande à vingt reprises avant d'arriver à un résultat aussi satisfaisant que possible. Choisir, par conséquent, une bande dont la longueur est

appropriée à celle du programme sur lequel on va travailler. Moins longue est la bande, moins mince et plus durable elle est. De plus, un enregistrement imprimé sur un modèle de cassette trop long entraîne à avoir à laisser inutilisée la partie de la bande qui est dépourvue d'enregistrement une fois que les languettes de protection sont enlevées. La plus courte est donc la meilleure.

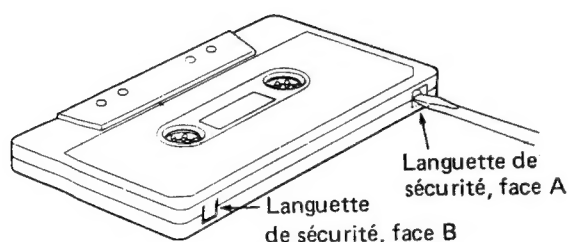
3. EMPLOYER DES CASSETTES DE HAUTE QUALITE.

Si l'on compte obtenir un résultat de qualité, n'employer que des cassettes de haute qualité. Il faut du temps et un travail consciencieux

pour créer un son de qualité. Une amélioration sonore justifiera un petit peu de dépense additionnelle sur la cassette.

4. BRISER LES LANGUETTES DE SECURITE QUAND L'ENREGISTREMENT EST FINI.

Quand le résultat de l'enregistrement est tout à fait appréciable, s'assurer d'enlever les languettes de sécurité de la cassette pour éviter d'effacer l'enregistrement par mégarde.



5. Eliminer le mou de la bande avant de se mettre au travail, en la faisant défiler à grande vitesse en avant jusqu'à la fin pour la rembobiner ensuite jusqu'au début.
6. Lors de l'ouverture du compartiment à cassettes, commencer toujours par presser la touche STOP pour arrêter la bande.

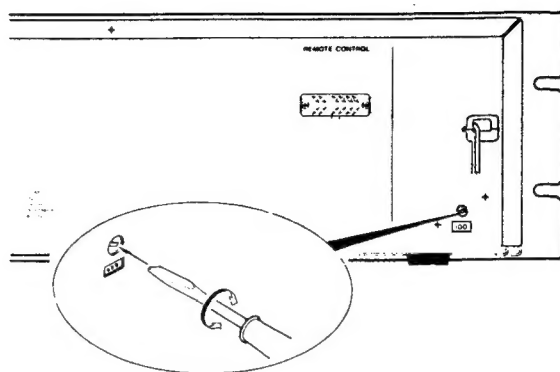
Adaptation de la tension au secteur

Cet appareil est réglé pour fonctionner à la tension indiquée sur son coffret ainsi que sur le carton d'emballage.

REMARQUE: Cette modification de tension n'est pas possible sur les modèles vendus aux Etats-Unis, au Canada, dans le Royaume-Uni, en Australie et en Europe.

Pour les modèles généraux d'exportation, s'il s'avère nécessaire de modifier le réglage de la tension secteur en fonction des conditions locales, procéder comme suit: **DEBRANCHER TOUJOURS LE CORDON D'ALIMENTATION DU SECTEUR AVANT TOUT CHANGEMENT DE TENSION.**

1. Repérer le sélecteur de tension sur le panneau arrière de l'appareil.
2. Tourner le sélecteur de tension au moyen d'un tournevis plat jusqu'à ce que les chiffres qui correspondent à la tension nécessaire apparaissent dans la lucarne.



Remarque pour les utilisateurs du Royaume-Uni

IMPORTANT

Les conducteurs du cordon d'alimentation sous sélecteur sont de couleurs différentes et suivent le code suivant:

BLUE	NEUTRE
237	BRONZ
237	ACTIF

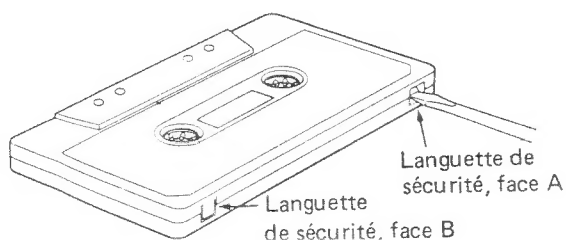
Comme les couleurs de ces fils peuvent ne pas correspondre à celles qui se trouvent sur les bornes, le conducteur brun doit être relié à la borne marquée de la lettre N ou colorée en noir. Le conducteur de couleur brune doit être relié à la borne marquée L ou colorée en rouge.

Cette note n'est valable que pour les systèmes de distribution du secteur domestique où la tension secteur est en phase et retour comme en Angleterre et non comme sur le continent en 3 phases.

pour créer un son de qualité. Une amélioration sonore justifiera un petit peu de dépense additionnelle sur la cassette.

4. BRISER LES LANGUETTES DE SECURITE QUAND L'ENREGISTREMENT EST FINI.

Quand le résultat de l'enregistrement est tout à fait appréciable, s'assurer d'enlever les languettes de sécurité de la cassette pour éviter d'effacer l'enregistrement par mégarde.



5. Eliminer le mou de la bande avant de se mettre au travail, en la faisant défiler à grande vitesse en avant jusqu'à la fin pour la rembobiner ensuite jusqu'au début.
6. Lors de l'ouverture du compartiment à cassettes, commencer toujours par presser la touche STOP pour arrêter la bande.

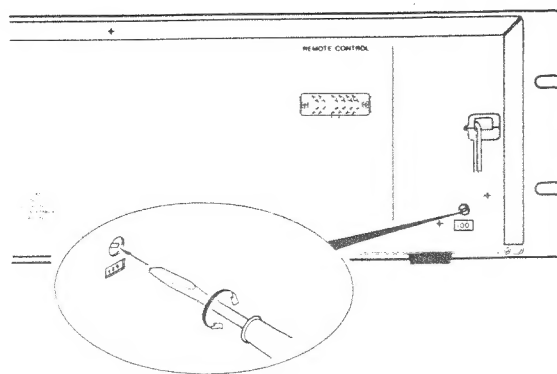
Adaptation de la tension au secteur

Cet appareil est réglé pour fonctionner à la tension indiquée sur son coffret ainsi que sur le carton d'emballage.

REMARQUE: Cette modification de tension n'est pas possible sur les modèles vendus aux Etats-Unis, au Canada, dans le Royaume-Uni, en Australie et en Europe.

Pour les modèles généraux d'exportation, s'il s'avère nécessaire de modifier le réglage de la tension secteur en fonction des conditions locales, procéder comme suit: **DEBRANCHER TOUJOURS LE CORDON D'ALIMENTATION DU SECTEUR AVANT TOUT CHANGEMENT DE TENSION.**

1. Repérer le sélecteur de tension sur le panneau arrière de l'appareil.
2. Tourner le sélecteur de tension au moyen d'un tournevis plat jusqu'à ce que les chiffres qui correspondent à la tension nécessaire apparaissent dans la lucarne.



Remarque pour les utilisateurs du Royaume-Uni

IMPORTANT

Les conducteurs du cordon d'alimentation sous secteur sont de couleurs différentes suivant le code:

BLUE:	NEUTRE
BROWN:	ACTIVE

Comme les couleurs de ces fils peuvent ne pas correspondre à celles qui se trouvent sur vos fiches, le conducteur bleu doit être relié à la borne marquée de la lettre N ou colorée en noir. Le conducteur de couleur brune doit être raccordé à la borne marquée L ou colorée en rouge.

Cette note n'est valable que pour le système de distribution du secteur domestique où la tension s'obtient entre phase et neutre comme en Angleterre et non comme sur le continent entre phases.

Dispositifs et fonctions

❶ Interrupteur d'alimentation (POWER)

A la mise sous tension du magnétophone, les VU-mètres et le compartiment à cassettes doivent s'éclairer alors que le compteur de bande indiquera 0000.

❷ Touche d'éjection (EJECT)

Enfoncer pour ouvrir le compartiment à cassettes.

❸ Témoin lumineux HX PRO

Le système Dolby HX PRO incorporé sera mis en circuit toutes les fois que le transport entrera en mode d'enregistrement, entraînant l'allumage de cet indicateur. Celui-ci restera allumé durant la pause à l'enregistrement, indiquant que le système est toujours en circuit. Pour la fonction du Dolby HX PRO lui-même, voir la page 11.

❹ Compartiment à cassettes

La touche EJECT enfoncée, il s'ouvre, permettant le chargement/déchargement de la bande.

❺ Réglage fin de vitesse (PITCH CON)/poussoir de mise en service (PUSH ON) au témoin lumineux

Le réglage de vitesse n'est efficace que quand le poussoir PUSH ON se trouve engagé (LED allumée). La plage de variation de la vitesse est de plus ou moins 12 %, soit en lecture soit en enregistrement.

ATTENTION: S'assurer de l'extinction du témoin lorsqu'aucun réglage de vitesse n'est exigé.

❻ Section de transport

Ce groupe de touches sert à commander le comportement de la bande ainsi que la marche/arrêt du circuit d'enregistrement. Disponible sur demande est une télécommande RC-71 qui permet de commander à distance tous les fonctionnements de transport. Ce groupe de touches reste efficace même si la RC-71 est branchée.

Lecture (PLAY)

Cette touche pressée, la bande se mettra à défiler de gauche à droite, en entraînant la lecture.

Une pression simultanée sur PLAY et RECORD déclenchera l'enregistrement.

A la pression sur PLAY durant la pause à l'enregistrement, ce dernier reprendra.

Arrêt (STOP)

Cette touche pressée, la bande s'arrêtera et tout le fonctionnement de transport (y compris PAUSE) sera désengagé.

Avance rapide (F.FWD)

Cette touche pressée, la bande se mettra à défiler à grande vitesse en avant. Au bout de la bande, le défilement s'immobilisera automatiquement. Si F.FWD est pressé conjointement avec PAUSE, la bande appuiera contre les têtes audio, ce qui permettra l'écoute du défilement rapide de la bande (à condition que le sélecteur OUTPUT INPUT/SYNC soit en position SYNC).

Rembobinage (REW)

Cette touche pressée, la bande se mettra à défiler à grande vitesse en arrière. Le défilement s'immobilisera automatiquement au bout de la bande ou au moment où le compteur affichera 0000 si la fonction de retour à zéro (RTN ZERO) a été engagée.

Une pression simultanée sur REW et PAUSE permettra l'écoute à grande vitesse en arrière.

Enregistrement (RECORD)

Cette touche en soi n'a aucun effet. La touche PLAY doit être pressée simultanément pour que l'enregistrement soit déclenché. Ou bien, placer tout d'abord le magnétophone sur la position "prêt à l'enregistrement" en appuyant sur RECORD et PAUSE simultanément. Alors là, il suffit de presser seule la touche PLAY pour déclencher l'enregistrement.

Arrêt momentané (PAUSE)

Cette touche sert à arrêter passagèrement le processus de lecture ou d'enregistrement. Pour reprendre la lecture ou l'enregistrement, presser la touche PLAY seule.

❼ Compteur de bande (TAPE COUNTER)/ touches de remise à zéro (RESET) et de retour à zéro (ZERO RTN)

Le compteur de bande sert à repérer un point spécifique sur la bande. Il compte quand la bande défile en avant et décompte en défilement en arrière. Remettre l'affichage à 0000 en pressant la touche RESET quand on est à un point sur lequel on veut revenir. Ainsi, à la pression sur la touche REW, on retournera tout de suite à ce point-là.

REMARQUE: L'inertie de la bande pourrait en-

gendrer un léger glissement suivant la longueur de bande sur l'une ou l'autre des bobines.

⑧ VU-mètres aux témoins lumineux de crête (PEAK)

Lors de l'enregistrement, c'est le signal d'entrée qu'on peut y contrôler, indifféremment de la position sur laquelle le sélecteur OUTPUT (INPUT/SYNC) est placé. De même lors de la pause à l'enregistrement. A la lecture, les VU-mètres seront commutés automatiquement sur la bande tant que le sélecteur OUTPUT est en SYNC. Pour plus de détails sur la commutation des VU-mètres, voir le paragraphe no. 11, Sélecteur de contrôle (OUTPUT INPUT/SYNC).

Le témoin PEAK pourvu pour chacun des VU-mètres est prévu pour s'éclairer quand le niveau d'entrée effleure +8 dB, vous avertissant de la nécessité de réduire le niveau d'entrée afin d'éviter qu'un son "déchiré" ne soit enregistré.

⑨ Réglage du niveau d'entrée (INPUT L/R)

Ces deux potentiomètres servent à régler le niveau des signaux gauche (INPUT L) et droit (INPUT R), séparément.

⑩ Réglage du niveau de sortie (OUTPUT)

Ce potentiomètre sert à régler le niveau des signaux arrivant aux prises OUTPUT situées à l'arrière. Il est efficace sur les deux canaux à la fois.

A la lecture, le potentiomètre OUTPUT sera associé aux VU-mètres, vous permettant d'y contrôler le réglage de niveau du son en provenance de la bande et en route vers les prises OUTPUT.

Le réglage du potentiomètre OUTPUT n'a aucun effet sur le niveau d'écoute dans le casque.

⑪ Sélecteur de contrôle (OUTPUT INPUT/ SYNC)

Il a pour fonction de choisir le signal à envoyer vers les prises du casque (PHONES)/sortie (OUTPUT).

INPUT: choisit inconditionnellement le signal branché sur les prises INPUT (frontales ou à l'arrière). Parce que le signal entrant peut être indiqué sur les VU-mètres même si l'on est en STOP, cette position sera utilisable pour l'étalonnage de niveau (calibration).

SYNC: choisit soit le signal d'entrée soit le signal de reproduction en SYNChro-

nisme avec la commutation de mode du transport: en passant à la lecture (ou à l'écoute du défilement rapide), les circuits de VU-mètres/PHONES commuteront automatiquement sur la bande; et au moment où le transport est placé sur la position d'enregistrement ou "prêt à l'enregistrement" (RECORD/PAUSE) ces circuits-là seront connectés sur les prises INPUT et le signal entrant sera contrôlé. Les circuits de sortie (OUTPUT) suivront la même loi.

La position SYNC est celle qui sera sans doute la plus souvent utilisée et est considérée comme la position normale.

⑫ Sélecteur d'entrée, frontal/arrière (INPUT REAR/FRONT)

La source de ligne est branchable sur les prises 6,35 mm (sur le front) ou sur celles Cinch (RCA) (sur le panneau arrière); et ce sélecteur sert à choisir les unes ou les autres pour les mettre en circuit.

REAR (position enfoncée): les prises Cinch (RCA) seront mises en circuit.

FRONT (position relâchée): les prises 6,35 mm seront mises en circuit.

⑬ Sélecteur de bande (NORMAL/CrO₂/METAL)

Trois touches sont pourvues, qui ont pour fonction d'assortir la position des circuits de polarisation et d'égalisation au type de bande en service. Presser simplement sur la touche qui correspond à la bande chargée.

⑭ Interrupteur de filtre multiplexe (MPX FIL)

Utiliser ce filtre lors de l'enregistrement des émissions FM; le ton de pilotage (19 kHz) et celui de sous-porteuse (38 kHz) — les deux compris dans les programmes — seront éliminés. Faute de quoi, le système de réduction de bruit Dolby ne fonctionnera pas comme il faut. Appuyer de nouveau sur l'interrupteur (position OUT) pour relâcher le filtre.

⑮ Sélecteur de réducteur de bruit (DOLBY NR) et bouton de mise en/hors circuit (IN/OUT)

Le bouton de droite sert à choisir l'un ou l'autre type de réducteur de bruit Dolby incorporé. Quand le bouton de gauche est pressé sur la position IN, l'un ou l'autre témoin s'allumera,

indiquant quel type est en circuit. Le même bouton pressé de nouveau (sur OUT), tout le réducteur de bruit sera mis hors service.

16 Réglage de niveau du casque et prise pour celui-ci (PHONES)

Ce potentiomètre permet de régler le niveau d'écoute dans le casque branché sur la prise PHONES.

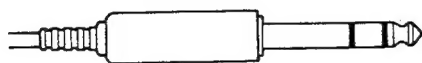
A l'enregistrement, le niveau d'écoute dans le casque est aussi assujéti au réglage des potentiomètres INPUT.

Le potentiomètre PHONES n'affecte aucunement ni la lecture des VU-mètres ni le niveau aux prises OUTPUT.

ATTENTION! EMPLOYER EXCLUSIVEMENT UN CASQUE STEREO. LES CASQUES MONO (A 2 CONDUCTEURS) ENTRAINENT UNE PANNE DES CIRCUITS.



Fiche mono à 2 conducteurs



Fiche stéréo à 3 conducteurs

17 Prises d'entrée 6,35 mm, gauche et droite (INPUT L/R)

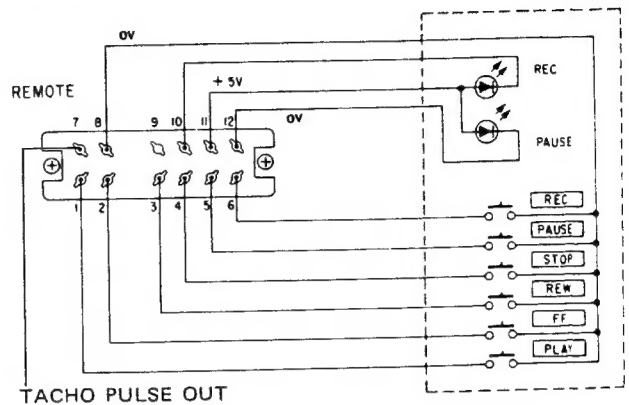
D'accès facile, cette paire de prises permet un branchement/débranchement rapide de la source d'enregistrement. Aux normes -10 dBV (0,3 V); le niveau minimum d'entrée est de -18 dBV (126 mV). Pour la connexion de l'entrée ligne est aussi disponible —:

18 Prises d'entrée Cinch (RCA), gauche et droite (INPUT L/R)

Les caractéristiques électriques sont les mêmes que pour la prise 6,35 mm frontale: aux normes -10 dBV (0,3 V); niveau minimum d'entrée est de -18 dBV (126 mV).

19 Connecteur de télécommande (REMOTE CONTROL)

Cette prise multi-broches est réservée à la connexion d'une unité de télécommande RC-71 (en option), avec laquelle tout le fonctionnement de transport peut être commandé à distance.



20 Prises de sortie, gauche et droite (OUTPUT L/R)

Cette paire de prises Cinch (RCA) permet d'envoyer le signal traité dans le magnétophone vers un mélangeur, ampli-tuner, ampli d'enceintes, etc. Aux normes -10 dBV (0,3 V); impédance minimum de charge est de 50k Ohms.

ENREGISTREMENT

1. Brancher les sources de niveau ligne désirées sur les prises d'entrée (à l'avant ou à l'arrière).
2. Mettre en circuit les prises d'entrée désirées en plaçant le sélecteur INPUT soit sur la position FRONT soit sur celle REAR.
3. Placer le système DOLBY NR sur la position désirée.
4. Appuyer sur le sélecteur de contrôle OUTPUT sur la position INPUT, ce qui vous permettra de contrôler le signal entrant, visuellement sur les VU-mètres et auditivement dans le casque.
5. En agissant sur les potentiomètres OUTPUT, gauche (L) et droit (R), régler le niveau de chacun des canaux. (La position nominale de réglage est entre 7 et 8 sur l'échelle de chacun des potentiomètres).
6. Appuyer simultanément sur RECORD et PLAY pour déclencher l'enregistrement.

Voici une autre méthode d'enregistrement: Appuyer sur RECORD et PAUSE au même temps, ce qui placera le magnétophone sur la position "prêt à l'enregistrement"; et à la pression sur PLAY seulement, l'enregistrement sera déclenché. Si cette "commande par une seule touche" est employée, le sélecteur OUTPUT n'aura pas besoin d'être placé sur INPUT lors de l'étalonnage de niveau, car la pression sur RECORD et PAUSE en soi permet d'afficher le signal d'entrée sur les VU-mètres et de le faire entendre dans le casque.

7. En fin d'enregistrement, presser STOP; ou pour l'arrêter passagèrement, presser PAUSE. Pour reprendre l'enregistrement, il suffit de presser PLAY seule.

LECTURE

1. Placer le système DOLBY NR sur la position que la bande en service exige.
2. Régler les potentiomètres OUTPUT sur une position raisonnable. (La position nominale de réglage est entre 7 et 8 sur l'échelle du potentiomètre.) Régler aussi le volume du casque si celui-ci est employé en agissant sur le potentiomètre PHONES.
3. En s'assurant que le sélecteur OUTPUT est sur la position SYNC, déclencher la lecture en pressant PLAY. Corriger suivant la nécessité le réglage des potentiomètres OUTPUT et PHONES.
4. Presser STOP pour arrêter la lecture; ou, si l'on veut s'arrêter un moment, presser PAUSE. Pour reprendre la lecture, c'est la touche PLAY et non PAUSE qu'il faut presser.

EFFACEMENT DE LA BANDE

Bien que l'enregistrement existant soit effacé en imprimant un nouveau là-dessus, il est préférable, au point de vue du rapport S/B, d'employer un effaceur total TEAC E-2A (non utilisable pour la bande métal). Une autre méthode recommandable et applicable à tout type de bandes, consiste à réaliser un enregistrement "fictif" en abaissant le niveau de toute entrée au minimum (les potentiomètres de niveau d'entrée tournés entièrement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre); ou bien, en débranchant toute entrée.

Du Dolby HX Pro

Le Dolby HX Pro est un procédé de polarisation auto-réglant, dont l'effet se manifeste caractéristiquement, à la lecture, par l'"élancement" des sons forts à haute fréquence (figure ci-dessous) grâce à, entre autres, un accroissement de la marge de sécurité contre la saturation de 6 dB ou plus (le chiffre varie selon le type de bande); et tout ceci n'a pas pour effet concomitant d'augmenter le bruit.

Qu'est la polarisation?

La polarisation, ou aussi "bias", est un conditionnement du support magnétique de la bande en fonction des signaux à enregistrer. A cet effet, un signal spécial à fréquence très aigüe, inaudible, est engendré dans le magnétophone et imprimé conjointement avec le signal audio sur la bande. Une difficulté est ici intervenue:

Le problème de la polarisation fortuite

Il arrive hélas que les valeurs de polarisation calculées à l'optimum soient altérées par rien autre que le signal audio à enregistrer; les sons forts à haute fréquence faisant partie d'un matériau musical peuvent agir comme s'ils

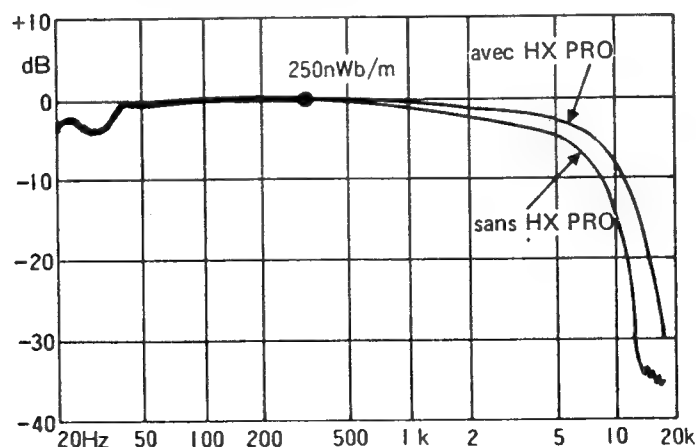
étaient un signal de polarisation. Une polarisation abusive ne sert qu'à abaisser le MOL (Maximum Output Level: seuil de niveau que la bande supporte); et plus nombreux sont les composants forts à haute fréquence compris dans le matériau musical, plus ce MOL a tendance à être réduit: d'où augmentation de la distorsion, appauvrissement de la réponse aux fréquences aigües, bref, des signaux forts "charcutés."

En voici la solution

Le Dolby HX Pro a pour fonction, en faisant la somme des valeurs des polarisations intentionnelle et fortuite, de régler le fonctionnement du générateur de signal de polarisation, de manière à maintenir l'importance de polarisation sur l'optimum malgré la variation continue de la quantité des composants de haut niveau à haute fréquence d'une source à enregistrer donnée.

Au reste, le Dolby HX Pro ne nécessite aucun processus de décodage; un enregistrement traité par le Dolby HX Pro peut également apprécié en le reproduisant par un magnétophone démunie de ce système-là.

Un exemple typique de l'effet Dolby HX Pro
(avec la bande 'NORMAL')



Entretien

Le 112 emploie pour la tête d'enregistrement/lecture une matière qui se caractérise par une grande résistance à l'usure et présente une construction très rigide. Malgré tout, un entretien périodique est requis afin d'éviter une altération des performances ou des pannes électromécaniques quelles qu'elles soient.

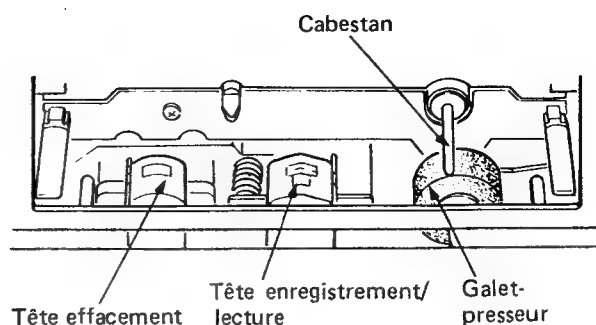
NETTOYAGE

La première chose nécessaire pour l'entretien est certainement la moins chère — les liquides de nettoyage et des tampons. Tout l'assortiment, c'est-à-dire les deux produits et tous les coton-tiges nécessaires pour un mois, coûte moins cher que deux bonnes cassettes.

Nous ne pouvons assez insister sur l'importance d'un bon nettoyage. Faites-le avant chaque séance de travail. Faites-le après. Faites-le à chaque pause en cours de travail (nous ne plaisantons pas!).

Voici pourquoi:

1. Toute saleté ou oxyde accumulé sur les têtes éloigne la bande des entrefers d'enregistrement et de lecture, ce qui modifie énormément la réponse. Une couche de quelques centièmes de millimètres dégrade déjà les performances. Tout l'argent dépensé pour de hautes performances est gaspillé par un peu d'oxyde. Otez-le avec un nettoyeur et tout redevient normal.
2. La bande et l'oxyde agissent un peu comme du papier de verre. Leur combinaison finit par meuler le couloir de défilement. Si vous n'enlevez pas régulièrement cette matière abrasive, l'usure sera plus rapide et, ce qui est plus grave, irrégulière. Une usure régulière des têtes peut être compensée pendant un certain temps par des réglages électroniques, mais une usure irrégulière peut produire des encoches sur les têtes et les guides qui font biaiser et sauter la bande, ce qui rend les ajustements impossibles. Ce couloir de défilement raboteux mord la bande, produit plus de matériau abrasif, ce qui développe l'usure et rien ne peut arrêter ce cercle vicieux. La seule solution est alors de remplacer non seulement les têtes, mais aussi les guides. Un nettoyage consciencieux du couloir de défilement du 112 fait plus que doubler la durée de vie de l'ensemble des têtes.

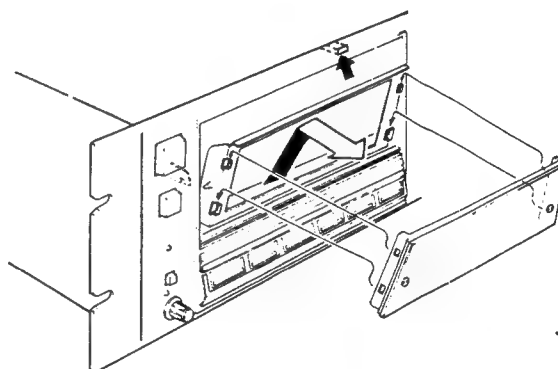


Nettoyage des têtes et des guides

Toutes les têtes et les parties métalliques du couloir de défilement doivent être nettoyées après 6 heures de fonctionnement ou bien au début ou à la fin de chaque séance d'enregistrement.

Le panneau frontal de protection du compartiment à cassettes est conçu pour pouvoir être enlevé de la monture en vue de l'entretien de la section têtes/couloir de la bande; en saisissant les deux côtés du panneau en question, le tirer vers le haut, doucement, comme le montre l'illustration ci-dessous. (ATTENTION: Ne jamais le forcer ni lors de sa séparation ni lors de sa remise en place originelle.)

A l'aide d'un bon liquide de nettoyage et d'un coton-tige, essuyer les têtes et les guides de bande, jusqu'à ce que le coton devienne coloré de saleté. Compléter le travail en les séchant au moyen d'un coton-tige neuf.



Nettoyage du galet-presseur

A l'aide d'un bon nettoyeur de caoutchouc, essuyer le galet-presseur une fois au moins à chaque utilisation de l'appareil.

1. Repérer l'érgot indiqué dans l'illustration, et l'engager en le poussant vers le haut; ce qui, comme la cassette chargée le faisait à la fermeture de son compartiment, connecte le mécanisme de transport sur le circuit de

commandes, électroniquement. Et de cette façon, en pressant PLAY, le galet-presseur, en entrant en contact avec le cabestan, se mettra à tourner. (Maintenir l'érgot poussé vers le haut.)

2. Maintenant, appliquer doucement un coton-tige imbibé de nettoyeur de caoutchouc sur le galet-presseur à droite de l'axe du cabestan. L'accès par la droite évite au coton de se prendre dans l'axe du cabestan. Nettoyer jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de traces visibles sur le galet-presseur, ou que le coton devienne coloré de saleté.

3. Avec un coton-tige neuf, essuyer tout résidu du liquide de nettoyage sur le galet-presseur. S'assurer qu'il ne reste aucun corps étranger ni sur l'axe du cabestan ni sur le galet-presseur.

Nettoyage de l'axe du cabestan

Après avoir nettoyé le galet-presseur, procéder au nettoyage de l'axe du cabestan mis en rotation en y appliquant doucement un coton-tige imbibé d'un liquide destiné au nettoyage de têtes audio.

DEMAGNETISATION

Un peu de magnétisme parasite peut entraîner de lourdes conséquences. Il peut aller jusqu'à abîmer vos bandes. Il suffit d'une faible dose (0,2 gauss) pour affecter la tête d'enregistrement et il suffit de jouer 10 cassettes pour conférer une telle charge aux têtes et autres pièces métalliques du couloir de défilement. Avec un peu plus (0,7 gauss) les signaux de haute fréquence imprimés sur la bande commencent à être effacés. Voilà pourquoi une démagnétisation périodique est une nécessité absolue.

IL FAUT TOUJOURS METTRE LE 112 HORS CIRCUIT LORS DE LA DEMAGNETISATION.

Si les circuits électroniques étaient sous tension, les impulsions de courant produites par le démagnétiseur agiraient en tant que signal audio sur les têtes de la platine, et ces impulsions correspondent à peu près à 10.000 gauss, endommageant sérieusement l'électronique ou les indicateurs de niveau. Ne pas manquer donc de mettre 112 hors service, et ensuite, de placer le démagnétiseur sous tension à au moins un mètre du 112.

S'assurer aussi que la pointe du démagnétiseur est protégée par un capot de plastique ou du ruban adhésif. Aucune partie métallique ne doit toucher les têtes, ce qui les rayerait et les rendrait irréparables.

Approcher le démagnétiseur lentement du couloir de défilement. Le déplacer lentement d'avant en arrière en effleurant toutes les parties métalliques du couloir de défilement, puis éloigner le démagnétiseur lentement à au moins un mètre pour l'arrêter.

La démagnétisation exige une grande concentration. Ne pas bavarder, ne pas se laisser distraire tout au long du travail. Si l'on allume ou éteint le démagnétiseur par erreur quand il est près des têtes, on risque de leur conférer une charge permanente, qu'aucune démagnétisation normale ne pourra effacer, et, là encore, il faudra changer les têtes.

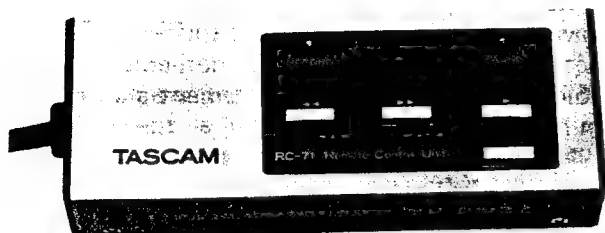
Un enregistreur propre et bien démagnétisé gardera ses qualités pendant pas mal de temps sans autres soins. Même s'il perd un peu de ses performances à l'enregistrement, il n'abîmera pas les bandes déjà enregistrées et il ne sera pas difficile de le réajuster.

ATTENTION: Si la surface de l'appareil s'avère plus ou moins salie, la nettoyer au moyen d'un chiffon doux imbibé, s'il est nécessaire, de liquide de nettoyage neutre. Ne pas utiliser de diluant, de benzine ou d'alcool car ils risquent d'endommager la surface de l'appareil.

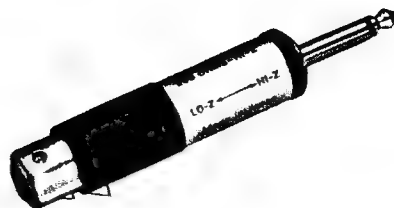
Accessoires utiles en option

Télécommande RC-71

Servant d'extension aux mains, la RC-71 vous permet de rester là où vous êtes, rendant votre magnétophone beaucoup plus maniable. Elle reprend toutes les touches de commande du transport.

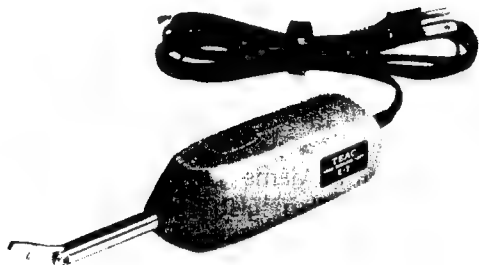


Transfo de symétrisation 109B



Le 109B de TASCAM est un adaptateur qui a pour fonction d'accorder un micro symétrique à faible impédance dont le câble se termine en un connecteur XLR, avec une prise quart de pouce (6,3 mm), asymétrique à haute impédance. Le connecteur XLR du câble de micro sera branché sur le 109B, et la prise de 6,3 mm de ce dernier au jack de 6,3 mm d'entrée micro. De sorte que le long câble de micro à faible impédance reste symétrique à des fins de réjection du bourdonnement et du ronflement. C'est une solution bien meilleure que de convertir en asymétrique le câble à 3 conducteurs de manière à l'adapter à la prise de 6,3 mm. Le 109B sert non seulement à garder l'avantage du câble de micro symétrique à faible impédance, mais aussi à agir sur le signal micro d'une telle façon que la réponse aux fréquences soit maintenue au point opportun. Si vous êtes propriétaire d'un micro professionnel et d'un enregistreur muni d'une entrée micro asymétrique, le transfo de symétrisation de TASCAM est un outil indispensable.

Démagnétiseur de têtes E-3



Il sert à éliminer le magnétisme résiduel qui se développe sur les têtes audio ainsi que sur les autres parties métalliques qui font partie du couloir de la bande. La démagnétisation constitue une des phases importantes de l'entretien régulier, et dans ce but l'E-3 de TASCAM est l'outil le plus adéquat qui soit.

Kit de nettoyage de têtes et de galet-presseur TZ-261 (non vendu aux Etats-Unis)

Il est important d'employer un produit chimique destiné exclusivement à l'entretien des appareils audio. Un solvant fort a le pouvoir de dissoudre le liant qui unit les laminations de têtes. L'alcool isopropylique laisserait un résidu et n'est pas approprié au nettoyage des sédiments séparés des bandes modernes. L'alcool antiseptique n'est pas recommandé non plus. Il est toujours isopropylique, et de plus, il contient de l'huile et de l'eau qui formeront une pellicule sur les têtes. Le liquide de nettoyage de têtes de TEAC est composé d'une substance qui permet de nettoyer les têtes, les guides de la bande ainsi que les cabestans sans y laisser aucun résidu perturbateur, ni endommager l'intégrité des têtes. Etant donné que les galet-presseurs sont fabriqués

Effaceur total E-2A



Il peut être utilisé pour effacer non seulement les cassettes mais aussi les bandes de 7 et 10 pouces, d'un seul trait et complètement. Il est muni d'une lampe-témoin de mise sous tension et d'un disjoncteur préventif du surchauffage.



d'un caoutchouc spécial et non d'une matière métallique, il faut un autre solvant pour les nettoyer. Un solvant général, même s'il n'est pas fort, un alcool par exemple, provoquerait un durcissement et donc une fissure du caoutchouc.

Le liquide de nettoyage de caoutchouc de TEAC ne contient pas d'alcool, mais un solvant spécial qui est apte à éliminer des oxydes séparés de la bande sans engendrer aucun effet secondaire, et de plus, un autre composant chimique qui permet de rajeunir au vrai sens du mot le caoutchouc, de sorte que son élasticité étant récupérée, sa force d'entraîner la bande est maintenue au maximum; d'où pas de patinage possible de la bande.

Liquides HC-1 et RC-1 (vendus aux Etats-Unis exclusivement)



Câble de TASCAM/TEAC

Les câbles, à cause de leur capacitance et résistance inhérentes, constituent un des éléments actifs dans un système audio et varient tellement de l'un à l'autre en construction et performances qu'ils ont un effet différenciateur sur la qualité sonore de l'ensemble de vos appareils. Ce sont les câbles professionnels TASCAM/TEAC qui sont sans doute les plus adéquats.

Les câbles TASCAM/TEAC se caractérisent par une capacitance très faible; ce qui veut dire qu'ils n'agissent pas en filtre passe-bas et ne suppriment pas les hautes fréquences. De plus, la capacitance de nos câbles est stable et ne risque pas de s'accroître ni à la torsion ni à l'écrasement. Nos câbles ne sont pas susceptibles d'engendrer avec le temps des parasites ou une dégradation sonore. Cette stabilité à long terme de nos câbles est assurée par l'emploi d'un isolateur spécial qui est aussi flexible que les diélectriques à âme en mousse, mais bien plus résistant aux températures extrêmes, et efficace pour protéger les brins conduisant le signal contre une attaque de migration. Cet isolateur particulier permet aussi d'éliminer la possibilité d'une rupture des brins centraux causée à la suite d'un écrasement violent; d'où aucune interruption soudaine du courant de signaux.

Nous utilisons un conducteur central à torons multiples qui se caractérise par une meilleure flexibilité et une haute rigidité, alors qu'il offre une résistance moindre aux fréquences très aiguës grâce à la surface "multipliée" des torons; ce qui en résulte est une amélioration de l'effet de peau et donc celle de la réponse aux fréquences élevées.

Si nos câbles professionnels sont introuvables dans votre région, essayer de trouver le meilleur câble possible. Un câble de bonne qualité améliore d'une façon remarquable l'ensemble des performances du système audio.

Caractéristiques techniques

MECHANIQUES

Bande:	Cassette C-60/C-90, type Philips
Pistes:	4 pistes, 2 canaux, stéréo
Vitesse:	4,8 cm/sec.
Précision de vitesse:	$\pm 1,5 \%$
Réglage de vitesse:	$\pm 12 \%$
Pleurage et scintillement ¹⁾ :	0,04 % (pondéré NAB) $\pm 0,08 \%$ crête (pondéré DIN/IEC/ANSI)
Bobinage rapide:	90 sec. avec C-60
Moteurs:	1 servomoteur CC; 1 moteur CC de bobine; et 1 moteur CC auxiliaire
Têtes:	2: effacement et enregistrement/lecture
Dimensions (L x H x P):	482 x 133 x 297 mm
Poids (net):	6,1 kg


ELECTRONIQUES

Entrée ligne (6,35 mm/Cinch)	
Impédance d'entrée:	20 kOhms, asymétrie
Niveau nominal d'entrée:	-10 dBV (0,3 V)
Niveau minimum d'entrée:	-18 dBV (126 mV)
Sortie ligne (Cinch)	
Impédance minimum de charge:	25 kOhms ou plus, asymétrie
Impédance de sortie:	100 Ohms
Niveau nominale de sortie:	-10 dBV (0,3 V)
Niveau maximum de sortie:	-2 dBV (0,8 V)
Sortie casque:	100 mW max. par canal (8 Ohms)
Fréquence de polarisation:	100 kHz
Egalisation:	3180 + 70 μ sec. (Métal/CrO ₂) 3180 + 120 μ sec. (Normale)
Calibration:	Flux 160 nWb/m (400 Hz)
Réponse aux fréquences ²⁾ :	25 Hz — 19 kHz ± 3 dB, à -20 VU (Métal) 25 Hz — 18 kHz ± 3 dB, à -20 VU (CrO ₂) 25 Hz — 17 kHz ± 3 dB, à -20 VU (Normale)
Distorsion harmonique totale ²⁾ :	1 % à 0 VU, 400 Hz, 160 nWb/m (Métal)
Rapport S/B ²⁾ :	59 dB, sans réducteur de bruit, pondéré
(Réf. 3 % de THD)	68 dB, avec DOLBY*-B, au-dessus de 5 kHz 78 dB, avec DOLBY-C, au-dessus de 1 kHz
Séparation (canaux adjacents) ²⁾ :	Meilleur que 45 dB, à 1.000 Hz
Effacement ²⁾ :	Meilleur que 65 dB, à 1.000 Hz, référence + 10 VU
Alimentation	
Europe:	220 V CA, 50 Hz
Royaume-Uni/Australie:	240 V CA, 50 Hz
Etats-Unis/Canada:	120 V CA, 60 Hz
Modèle exportation générale:	100/120/220/240 V CA, 50/60 Hz
Consommation:	18 Watts

Dans ces caractéristiques techniques, 0 dBV correspond à 1,0 V. La tension effective est donnée aussi entre parenthèses. Le niveau étalon 0,775 V à 0 dB (soit 0 dBm dans un circuit de 600 ohms) peut être obtenu en ajoutant 2,2 dB aux valeurs en dB fournies; à titre exemple, -10 dB pour 1 V = -7,8 dB pour 0,774 V.

- 1) Caractéristiques obtenues avec la bande test TEAC MTT-111.
- 2) Caractéristiques obtenues avec les bandes test TEAC
Métal MTT-5571
CrO₂ MTT-5561
Normale MTT-5511

Caractéristiques techniques et détails modifiables sans préavis ni obligation.

*DOLBY, le symbole double-D  et HX PRO sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Für Aufnahmen ist Können erforderlich, aber es ist auch eine Kunst. Gewöhnlich wird die Güte einer Aufnahme hauptsächlich nach der Klangqualität — ein künstlerischer Gesichtspunkt — beurteilt, und dafür können wir natürlich keine Garantie übernehmen. Ein Unternehmen, das Farben und Pinsel herstellt, kann nicht behaupten, daß die damit gemalten Gemälde eine gute Kritik erhalten werden. Die Kunst ist die Domäne des Künstlers. Daher kann TASCAM nicht garantieren, daß das 112 aus sich selbst heraus eine hohe Qualität Ihrer Aufnahmen gewährleistet.

Die entscheidenden Faktoren für das Gelingen Ihrer Vorhaben sind Ihre technischen und künstlerischen Fähigkeiten.

WARNUNG: SETZEN SIE DIESES GERÄT ZUR VERHÜTUNG VON FEUER- UND STROMSCHLAGGEFAHR WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS.

Dieses Gerät besitzt auf der Rückseite eine Seriennummer. Tragen Sie bitte die Modellnummer und die Seriennummer hier ein.

Modellnummer _____

Seriennummer _____

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

MAGNETTONBANDGERÄT TASCAM 112

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

AMTSBLATT 163/1984, VFG 1045/1984

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

TEAC CORPORATION

Name des Herstellers/Importeurs

Einleitung


Der TASCAM 112 ist ein Vierspur/2-Kanal-Aufnahme-Wiedergabegerät, das professionellen Ansprüchen gerecht wird. Er bietet zwei Motoren für Bandtransport und volllogische IC-Steuerung für gleichmäßigen Betrieb. Zur Verbesserung der Höhenwiedergabe ist ein Dolby* HX PRO-System eingebaut. Für jede Bandsorte kann die Vormagnetisierung automatisch auf die jeweils optimalen Werte eingestellt werden. Zur Erhöhung des Bedienkomforts sind Eingänge an Rückplatte und Frontseite angebracht. Band-Cuefunktion und Nullziellauf sorgen für beschleunigtes Arbeiten. Seitlich angebrachte Winkel erlauben den Einbau in ein 19-Zoll-Rack.

Wir empfehlen, die Bedienungsanleitung des TASCAM 112 sorgfältig durchlesen, um dessen Möglichkeiten optimal ausschöpfen zu können. Wenn Sie sich mit dem Gerät wirklich vertraut machen, werden Sie später nicht durch Mißverständnisse aufgehalten.

INHALT

Block-Diagramm/Außenabmessungen	2
Bezugsabbildung	3
Einleitung	18
Einige Hinweise und Empfehlungen	18
Spannungsumschaltung	18
Hinweis für Kunden in Großbritannien	18
Merkmale und Bedienungselemente	19
Anwendungen	
Aufnahme	21
Wiedergabe	21
Löschen	21
Wartung und Pflege	
Reinigung	23
Entmagnetisieren	24
Zubehör	25
Technische Daten	27

*Dolby Rauschunterdrückung und HX Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro entstand bei Bang & Olufsen.

DOLBY, das doppel D-symbol  und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Einige Hinweise und Empfehlungen

1. WIR EMPFEHLEN NICHT DIE VERWENDUNG VON C-120-KASSETTEN

Das extrem dünne Band der C-120-Kassetten kann zu Störungen des Bandtransports führen; zerknittertes und geknicktes Bandmaterial mit beschädigter Oxidschicht ist die Folge, so daß Ihre Aufnahmen wertlos sind.

2. JE NACH AUFNAHMEPROGRAMM DAS KÜRZEST MÖGLICHE BAND VERWENDEN

Es ist nicht unüblich, eine Aufnahme wiederholt durchzuführen, bis das optimale Aufnahmeresultat erzielt wird. Aus diesem

Grund die Bandlänge stets möglichst der Aufnahmelänge entsprechend wählen. Je kürzer die Aufnahme-Bandlänge, desto stärker und haltbarer ist das Band selbst. Nebenbei sparen Sie sich auch die Verschwendung unbespielten Bandmaterials, wenn Sie ein Band durch Entfernen der Sicherheitszungen vor Überspielen schützen wollen. Kürzer ist besser!

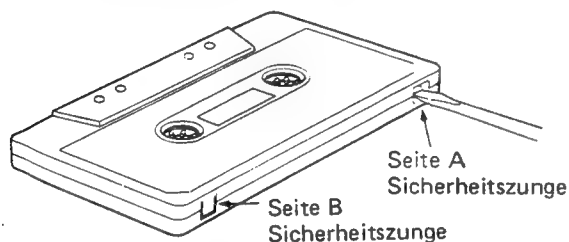
3. VERWENDEN SIE HOCHWERTIGES BANDMATERIAL, UM GUTE RESULTATE ZU ERZIELEN

Um stets gute Aufnahmeergebnisse zu erzielen, empfehlen wir nachdrücklich die Verwendung qualitativ hochwertiger Bänder. Denken

Sie daran, daß Sie erheblichen Zeitaufwand und viel Energie auf Ihre Aufnahmen verwenden und seien Sie in der Wahl des Bandmaterials kompromißlos. Die deutlich bessere Aufnahmequalität gleicht die höheren Ausgaben wieder aus.

4. ENTFERNEN SIE NACH ABSCHLUSS DER AUFNAHME DIE SICHERHEITSZUNGEN

Haben Sie eine Aufnahme zu Ihrer vollen Zufriedenheit abgeschlossen, sollten Sie die Sicherheitszungen der Cassette entfernen. So sind Sie vor versehentlicher Löschung dieser Aufnahme geschützt, denn das 112 kann bei solchen Cassetten nicht auf Aufnahmebetrieb geschaltet werden.



5. Wir empfehlen, vor Aufnahmebeginn das Band durch schnelles Umspulen zu glätten. Dies ist auch nach mehrmaligem Bandtransport eines bestimmten Bandabschnitts, z.B. bei Überspielbetrieb, empfehlenswert; ein glattes Band verhindert Bandprobleme.

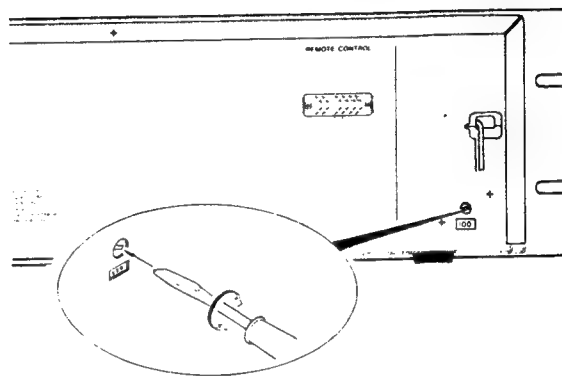
6. Stets darauf achten, daß das Laufwerk auf STOP geschaltet ist, ehe die Cassettenhalterklappe geöffnet wird.

Spannungsumschaltung

Dieses Gerät ist auf die Netzspannung eingestellt, die am Gerät oder der Verpackung angegeben ist.

HINWEIS: Diese Spannungsumschaltung ist nicht durchführbar an Geräten, die für den U.S.A.-, kanadischen, australischen oder europäischen Markt bestimmt sind. Bei Generalexport-Modellen die Spannung des 112 auf die jeweils vorhandene Netzspannung einstellen. **VOR DIESER EINSTELLUNG STETS DAS NETZKABEL ABZIEHEN!**

1. Den Spannungs-Wahlschalter and der Rückseite ausfindig machen.
2. Mit einem Schraubenzieher (Flachklinge) den Wahlschalter soweit drehen, bis die Anzeige und lokale Netzspannung übereinstimmen.



Hinweis für Kunden in Großbritannien

Da in England eine Vielfalt von Steckern verwendet wird, wird dieses Gerät ohne Netzstecker geliefert. Bitte Sie Ihren Fachhändler, das Gerät mit dem passenden Stecker zu versehen.

WICHTIG

Die Litzen in diesem Netzkabel sind nach folgendem Farbcode identifizierbar:

BLAU:	Neutral
BRAUN:	Stromführend

Da der Farbcode dieses Kabels möglicherweise nicht mit demjenigen der von Ihnen benutzten Steckeranschlüsse übereinstimmt, gegebenenfalls folgende Schritte durchführen:

Der blaue Draht muß mit dem durch den Buchstaben 'N' gekennzeichneten, bzw. schwarzen Anschluß verbunden werden. Der braune Draht ist mit dem durch den Buchstaben 'L' gekennzeichneten, bzw. ROTEN Anschluß zu verbinden.

Merkmale und Bedienungselemente

(Wir empfehlen, bei Lesen dieser Angaben die Bezugsabbildung von Seite 3 nach außen zu klappen.)

❶ Netzschalter (POWER)

Für Ein- und Ausschaltung der Spannungsversorgung. Nach Einschaltung leuchten VU-Meter und Kassettenfach, der Digitalzähler ist auf Anzeige 0000 geschaltet.

❷ Auswurf Taste (EJECT)

Durch Betätigen bei Stopfunktion wird der Kassettenhalter geöffnet.

❸ HX PRO-Anzeige

Bei Umschaltung auf Aufnahmefunktion wird automatisch das eingebaute Dolby HX PRO-System aktiviert, das auch bei Aufnahmepause beibehalten wird. In beiden Fällen leuchtet diese Anzeige. Angaben zum Dolby HX PRO-System siehe Seite 24.

❹ Kassettenhalter

Zur Öffnung des Halters die EJECT-Taste betätigen.

❺ Geschwindigkeitsfeinregler mit Ein/Aus-Taste und Anzeige (PITCH CONT/PUSH ON)

Nach Betätigen der PUSH ON-Taste (die LED leuchtet) kann die Geschwindigkeit feinreguliert werden. Der Regelungsbereich für Wiedergabe und Aufnahme beträgt $\pm 12\%$.

HINWEIS: Bei nicht erforderlicher Regulierung diese Funktion abschalten (die LED erlischt).

❻ Bandtransport-Bedienelemente

Diese Tasten regeln den Bandtransport und die Ein-/Ausschaltung der Aufnahmeschaltung. Die Bedienelemente an der Fernbedienung besitzen die gleiche Funktion. Bei Anschluß der Fernbedienung sind beide Bedienelement-Gruppen verfügbar.

() Wiedergabetaste (PLAY)

Mit dieser Taste wird die Wiedergabe gestartet bzw. nach Wiedergabepause fortgesetzt, bzw. nach Aufnahmepause die Aufnahme fortgesetzt. Durch gleichzeitiges Betätigen der RECORD-Taste wird die Aufnahme gestartet. (Der Bandtransport erfolgt von links nach rechts).

() Stoptaste (STOP)

Mit dieser Taste werden der Bandtransport gestoppt und alle Bandtransportfunktionen abgeschaltet (inkl. Pause).

() Taste für Umspulen vorwärts (F. FWD)

Umspulen erfolgt bei erhöhter Bandgeschwindigkeit. Bei Erreichen des Bandendes wird auf Stop geschaltet. Bei gleichzeitiger Betätigung der PAUSE-Taste bleibt das Band in Kontakt mit den Tonköpfen, so daß Cue-Betrieb möglich ist (hierbei muß der OUTPUT (INPUT/SYNC)-Schalter auf Position SYNC eingestellt sein).

() Taste für Umspulen rückwärts (REW)

Rückspulen erfolgt ebenfalls bei erhöhter Bandgeschwindigkeit. Das Band wird automatisch bei Erreichen des Bandanfangs oder von Zählwerkanzeige 0000 (bei Verwendung der ZERO RTN-Funktion) gestoppt.

() Aufnahmetaste (RECORD)

Mit dieser Taste allein kann nicht auf Aufnahme geschaltet werden. Zum Aufnahme-start gleichzeitig RECORD- und PLAY-Taste, bzw. zur Umschaltung auf Aufnahmepause gleichzeitig RECORD- und PAUSE-Taste betätigen. Damit ist auf Aufnahmebereitschaft geschaltet, zum Aufnahmestart ist nur das Betätigen der PLAY-Taste erforderlich.

() Pausetaste (PAUSE)

Bei Wiedergabe oder Aufnahme kann mit dieser Taste auf Pausefunktion geschaltet werden. Zur Aufnahme-/Wiedergabefortsetzung die PLAY-Taste betätigen.

❼ Taste für Bandzählwerkrückstellung und Nullpositionsuchlauf (TAPE COUNTER/RESET und ZERO RTN)

Über das Bandzählwerk wird die Titelanwahl eines Bandes vereinfacht. Bei Vorwärtstransport erfolgt die Ziffernanzeige zunehmend, bei Rückwärtstransport abnehmend. Bei der später anzuwählenden Position mit der RESET-Taste auf Zählwerkanzeige 0000 stellen und die ZERO RTN-Taste betätigen: Bei Rückspulen wird das Band automatisch an der entsprechenden Bandposition gestoppt.

HINWEIS: In Abhängigkeit von der auf die Naben verteilten Bandmenge kann die Masseträgheit eine Überschreitung der vorbestimmten Nullposition bewirken.

❶ VU-Meter mit Spitzenpegel-LED-Anzeige (PEAK)

Bei Aufnahme bzw. Aufnahmepause erfolgt die Anzeige für das Eingangssignal, unabhängig von

der Einstellung des OUTPUT (INPUT/SYNC)-Wahlschalters. Bei Wiedergabe erfolgt Anzeige für das Bandsignal, wenn der OUTPUT-Schalter auf die SYNC-Position (oben) eingestellt ist. Angaben zur Meter-Anzeige siehe auch 11 OUTPUT (INPUT/SYNC)-Wahlschalter. Die PEAK-LED-Anzeige in beiden VU-Meter-Instrumenten leuchtet bei einem +8 dB-Eingangssignal zur Warnung vor Aufnahmeübersteuerung.

⑨ Eingangspegelregler (INPUT L/R)

Regler für die Aufnahmepegel für beide Kanäle der Eingangssignale von der INPUT-Buchse an Front- und Rückseite.

⑩ Ausgangspegelregler (OUTPUT)

Regler für den Signalpegel des über die an der Rückseite laufende OUTPUT-Buchse laufenden Signals. Beide Kanäle werden gleichzeitig geregelt.

Bei Wiedergabe ist diese Ausgangspegelregelung elektronisch mit der VU-Meter-Anzeige gekoppelt, so daß eine visuelle Überprüfung und Regelung des über die OUTPUT-Buchsen laufenden Signalpegels möglich ist.

Der OUTPUT-Pegelregler ist ohne Einfluß für den Kopfhörerwiedergabepegel.

⑪ Ausgangs (Eingangs/Sync)-Wahlschalter (OUTPUT (INPUT/SYNC))

Über diesen Schalter kann das an Kopfhörerbuchse (PHONES) und Ausgangsbuchsen (OUTPUT) gelegte Signal vorbestimmt werden.

INPUT: Vorwahl des an die INPUT-Buchsen (Front-/Rückseite) gelegten Eingangssignals. Die VU-Meter-Eingangssignalanzeige erfolgt auch bei STOP-Funktion, so daß diese Schalterposition für die Kalibrierung (Pegelanpassung)/oder Aussteuerung vor der eigentlichen Aufnahme geeignet ist.

SYNC: Vorwahl des Eingangssignals oder bei entsprechender Umschaltung des Bandtransports des Wiedergabesignals. Bei Wiedergabe oder Cue-Betrieb schaltet das Gerät automatisch die Meßanzeige/Kopfhörerschaltung auf Bandsignal um. Bei Einschaltung der Aufnahme/Aufnahmepausefunktion (RECORD/PAUSE) wird automatisch auf das Eingangssignal geschaltet. Die Schaltung für das Ausgangssignal (OUTPUT-Buchsen) arbeitet dieser Regelung

entsprechend.

Diese Position ist die am häufigsten verwendete und kann daher als Normalposition bezeichnet werden.

⑫ Eingangs (Rück-/Frontseite) (INPUT REAR/FRONT)

Line-Signalquellen können an die 1/4-Zoll-Klinkensteckerbuchsen (Frontseite) bzw. die Cinchbuchsen (Rückseite) angeschlossen werden. Zwischen beiden Eingängen kann mit diesem Schalter umgeschaltet werden.

REAR (unten): Vorwahl der Cinchbuchsen (Rückseite)

FRONT (oben): Vorwahl der 1/4-Zoll-Klinkensteckerbuchsen (Front).

⑬ Bandsortenschalter (NORMAL/CrO₂/METAL)

Mit diesen drei Schaltern kann für die verwendete Bandsorte die jeweils erforderliche Einstellung für Vormagnetisierstrom und Entzerrung im 112 bestimmt werden. Die für die jeweilige Bandsorte erforderliche Taste betätigen.

⑭ Multiplexfiltertaste (MPX FIL)

Dieser Filter ist bei Dolby-Aufnahme von UKW-Sendungen erforderlich. Bei gedrückter Stellung (Δ IN) werden der Pilotton (19 kHz) und der Hilfsträgerton (38 kHz) für UKW ausgefiltert. Andernfalls kann die Dolby-Schaltung nicht einwandfrei arbeiten. Zur Abschaltung dieser Funktion diese Taste nochmals betätigen (\square OUT).

⑮ Dolby-Wahlschalter und Ein/Aus-Schalter (DOLBY NR/IN/OUT)

Mit der rechten Taste kann auf eines der beiden Dolby-System geschaltet werden. Nach Betätigen der linken Taste (IN-Position) leuchtet eine der beiden Anzeigen und signalisiert damit das aktivierte Dolby-System. Bei OUT-Position ist kein Dolby-Effekt verfügbar.

⑯ Kopfhörerpegelregler und Kopfhörerbuchse (PHONES)

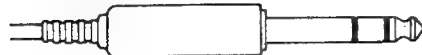
Regler für den Lautstärkepegel eines an der PHONES-Buchse angeschlossenen Kopfhörers. Der über Kopfhörer wiedergegebene Aufnahmepegel wird auch über den INPUT-Pegelregler beeinflusst.

Die Einstellung des PHONES-Pegelreglers ist ohne Wirkung für die VU-Meter-Anzeige und den Ausgangspegel (OUTPUT).

ACHTUNG: AUSSCHLIESSLICH STEREO-KOPFHÖRER VERWENDEN! MONOKOPFHÖRER (2-POLIG) VERURSACHEN FEHLFUNKTIONEN!



1/4"-Klinkenstecker, 2 polig



1/4"-Klinkenstecker, 3 polig

⑦ Eingangsbuchsen (Front) (1/4-Zoll L/R)

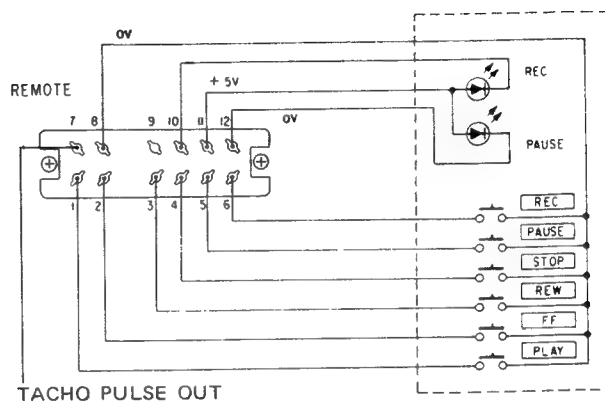
Bequemer Anschluß für schnelle Verbindung mit Line-Pegelsignale liefernden Geräten über diese beiden 1/4-Zoll-Klinkenbuchsen. Nominaler Eingangspegel: -10 dBV ($0,3\text{ V}$). Minimaler Eingangspegel: -18 dBV (126 mV). Alternativ können die folgend genannten Buchsen verwendet werden.

⑧ Eingangsbuchsen (Rückseite) (Cinch L/R)

Mit den gleichen technischen Daten wie die Front-Eingangsbuchsen. Nominaler Eingangspegel: -10 dBV ($0,3\text{ V}$). Minimaler Eingangspegel: -18 dBV (126 mV).

⑨ Fernbedienungsbuchse (REMOTE CONTROL)

Diese mehrpol. Buchse dient dem Anschluß von Fernbedienungseinheit TASCAM RC-71. Damit stehen zwei Gruppen von Bandtransport-Bedienelementen zur Verfügung.



⑩ Ausgangsbuchsen (L/R)

Über diese Cinch-Buchsen laufen die Ausgangssignale des 112 für Mixer, Receiver, Verstärker etc. . Nominalausgangspegel: -10 dBV ($0,3\text{ V}$), minimale Lastimpedanz: $50\text{ k}\Omega$.

Anwendungen

AUFNAHME

1. An Front- und/oder Rück-INPUT-Buchsen Linesignal-Signalquellen anschließen.
2. Den INPUT-Wahlschalter wie erforderlich einstellen (FRONT INPUT oder REAR INPUT).
3. Die DOLBY NR-Schalter wie erforderlich einstellen.
4. Den OUTPUT-Wahlschalter auf die INPUT-Position (unten) einstellen. Die Eingangssignale können per VU-Meter und Kopfhörer überwacht werden.
5. Mit den INPUT R/L-Reglern für jeden Kanal den Aussteuerungspegel einstellen. (Die Standardeinstellung liegt zwischen Skalenposition 7 und 8.)
6. Zum Aufnahmestart RECORD- und PLAY-Taste gleichzeitig betätigen.

Es kann auch durch gleichzeitiges Betätigen von RECORD- und PAUSE-Taste zunächst auf Aufnahmepause geschaltet werden. Die Aufnahme kann dann nur mit der PLAY-Taste gestartet werden. Bei dieser "Einstastenmethode" ist die Umschaltung des OUTPUT-Wahlschalters auf die INPUT-Position nicht erforderlich (zur Aussteuerungsregelung), da bei Aufnahmepause automatisch auf Eingangssignalüberwachung geschaltet wird.

7. Zur Abschaltung der Aufnahmefunktion die STOP-Taste betätigen, bzw. zur kurzzeitigen Aufnahmeunterbrechung die PAUSE-Taste. Zur Aufnahmefortsetzung in letzterem Fall die PLAY-Taste betätigen.

WIEDERGABE

1. Die DOLBY NR-Schalter wie erforderlich einstellen.
2. Den OUTPUT-Pegelregler auf eine Normalposition (die Standardeinstellung liegt bei Skalenposition 7 bis 8) einstellen. Ebenfalls bei Kopfhörerwiedergabe den Kopfhörerpegel einstellen.
3. Sicherstellen, daß der OUTPUT-Wahlschalter auf Position SYNC eingestellt ist. Die Wiedergabe mit der PLAY-Taste starten. Falls erforderlich, mit OUTPUT-Regler und/oder PHONES-Regler den jeweiligen Pegel korrigieren.
4. Die Wiedergabe durch Betätigen der STOP-Taste beenden. Zur zeitweiligen Wiedergabeunterbrechung die PAUSE-Taste betätigen. Zur Wiedergabefortsetzung in letzterem Fall erneut die PLAY-Taste betätigen.

LÖSCHEN

Bei Neuaufnahme wird die bereits auf dem Band befindliche Aufzeichnung automatisch gelöscht. Soll ein Band komplett gelöscht werden, kann TEAC E-2A Löschspule verwendet werden (nicht empfehlenswert für Metallbänder). Eine andere Methode zur Gesamtlöschung ist, bei auf Min. Position (komplett gegen den Uhrzeigersinn) eingestelltem INPUT-Pegelregler oder bei unbelegten Eingangsbuchsen, auf Aufnahme zu schalten.

Dolby HX Pro

Dolby HX Pro ist ein "aktives Vormagnetisierungsverfahren" für die Verbesserung der Tonqualität. Hohe Frequenzen werden akkurater aufgezeichnet, ohne Einbußen beim Signal/Rausch-Abstand.

Was ist Vormagnetisierung?

Vormagnetisierung ist ein im Cassettendeck erzeugtes Signal mit sehr hoher Frequenz, das simultan mit dem Programmquellensignal aufgezeichnet wird. Dieses unhörbare Signal bewirkt eine rauscharme Aufnahme mit geringer Verzerrung und linearem Frequenzgang. Jede Bandsorte benötigt eine spezifische Vormagnetisierung zur optimalen Nutzung der Bändeigenschaften. Bei zu hoher Vormagnetisierung reduziert sich der Gesamtausgangspegel für hohe Frequenzen.

Das Problem der Eigen-Vormagnetisierung

Bedauerlicher Weise wird die Vormagnetisierung oft vom Aufnahmesignal beeinflusst. Dessen hohe Frequenzen wirken selbst als Vormagnetisierung. Diese zufällig auftretende Vormagnetisierungskomponente wird zur bestehenden Vormagnetisierung addiert und bewirkt eine Beeinträchtigung der Linearität hoher Frequenzen. Mit zunehmendem Anteil hoher Frequenzen des Signals nimmt die Aufnahme-fähigkeit für hohe Frequenzen beim Recorder ab. Dieses Problem wird als Eigen-Vormagnetisierung bezeichnet.

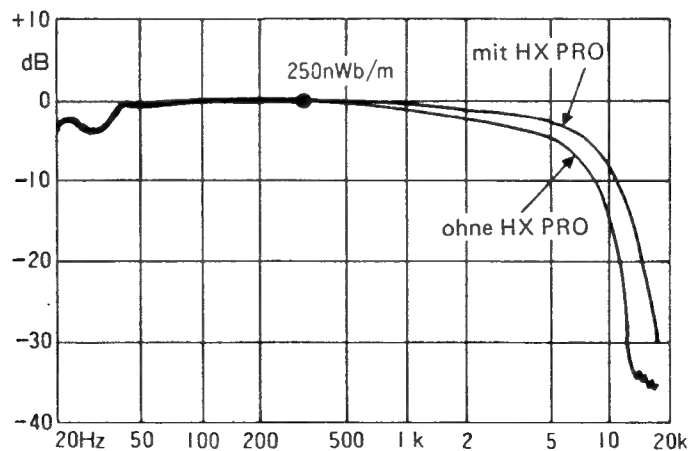
Dolby HX Pro ist die Problemlösung

Das Dolby HX Pro-System überwacht kontinuierlich den Hochfrequenzanteil beim Aufnahmesignal und regelt entsprechend den Vormagnetisierungs-Oszillator des Recorders zur Erzielung eines konstanten Vormagnetisierungspegels. Das Resultat sind verbesserter Dynamikumfang der Höhenwiedergabe und niedrigere Verzerrung. Je nach Bandsorte kann der Sättigungspegelbereich so um bis zu 6 dB und darüber angehoben werden.

Das sind die Vorzüge

Mit Dolby HX Pro sind akkurate Aufnahmen der genannten problematischen hohen Frequenzen möglich. Die erzielte Verbesserung ist für alle Bandsorten verfügbar, Standardbänder kommen Hochleistungsausführungen in der Klangqualität nahe.

Besonders hervorzuheben ist der Vorteil, daß Dolby HX Pro beim Abspielen keine Dekodierung erfordert. Nach der Aufzeichnung ist die erzielte Verbesserung auf jedem anderen Recorder gleichfalls verfügbar.



Typisches Beispiel für die Wirkung des Dolby HX Pro-Systems (mit Normal-Band)

Wartung und Pflege

Obwohl der Kopf des 112 äußerst abriebfest und robust ist, können Leistungseinbußen oder elektronische Fehlfunktionen verhindert werden, wenn regelmäßig Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Beachten Sie bitte regelmäßig folgende Punkte:

REINIGUNG

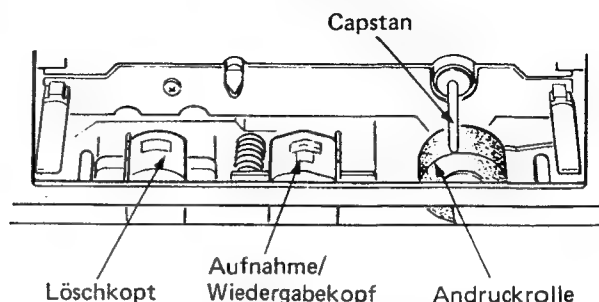
Die für Wartung notwendige Grundausrüstung ist preiswert, sie kostet nicht mehr als zwei Qualitätskassetten und enthält Reinigungsstäbchen und Reinigungsflüssigkeitsbedarf für Monate.

Wir können die Bedeutung von Reinigungsarbeiten nicht genug unterstreichen. Reinigen Sie bitte vor jeder Aufnahme, nach jeder Aufnahme und auch nach Aufnahmeunterbrechungen.

Hier sind die Gründe dafür:

1. Jede Schmutz- oder Oxidablagerung an den Köpfen verursacht Kontaktminderungen zwischen Band und Tonkopfspalten. Damit wird der Frequenzgang drastisch beeinflusst. Selbst ein Schmutzfilm von nur 1/100 mm führt zu Leistungseinbußen. Ihre Ausgaben für Spitzenleistung werden durch ein wenig Oxid hinfällig. Benutzen Sie den Kopfreiniger, und Sie erhalten wieder ein angemessenes Preis/Leistungsverhältnis.
2. Band und Bandoxid haben langfristig die Wirkung von extrem feinem Sandpapier, so daß der Bandpfad Abrieberscheinungen unterworfen ist. Wenn dieses "Schleifmittel" nicht regelmäßig entfernt wird, beschleunigt sich der Abriebprozess und nimmt überdurchschnittliche Werte an. Gleichmäßiger Kopfabrieb kann durch elektronische Einstellungen kompensiert werden (allerdings nicht unbegrenzt), durch unregelmäßigen Abrieb jedoch bilden sich mitunter Kerben an Köpfen und Führungen, so daß das Band gezerrt und gekippt werden kann, wodurch wiederum der Abrieb verstärkt wird. In diesem Fall ist eine Regulierung nicht mehr möglich, eine derartige Beeinträchtigung des Bandtransports erhöht den Bandabrieb, wodurch wiederum die Abnutzungserscheinungen vergrößert werden. Eine solche Ursache/Wirkung-Spirale kann nicht mehr aufgehalten werden, wenn sie erst einmal in Gang gesetzt wurde. Zur Beseitigung dieses Schadens bleibt nur der

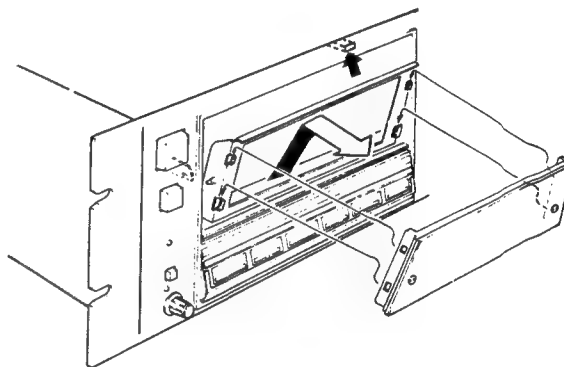
Austausch der Tonköpfe und der Bandführungen. Denken Sie bitte daran, durch regelmäßige Reinigung des Bandweges wird die Lebensdauer der 112-Tonköpfe und Bandführungen mehr als verdoppelt.



Reinigung der Tonköpfe und Bandführungen

Die Köpfe und Metallteile des Bandpfades müssen alle 6 Betriebsstunden und vor und nach einer Aufnahme gereinigt werden.

1. Die Kassettenhalterblende öffnen.
2. Die Abdeckung an beiden Seiten fassen und vorsichtig nach oben abziehen.



3. Verwenden Sie eine gute Reinigungsflüssigkeit und Reinigungsstäbchen, und reinigen Sie Köpfe und Bandführungen, bis die Reinigungsstäbchen keine Schmutzpartikel mehr enthalten. Restliche Reinigungsflüssigkeit bitte mit einem trockenem Stäbchen entfernen.

Reinigen der Andruckrolle

Die Andruckrolle wenigstens einmal pro Tag, an dem das Deck verwendet wird, reinigen. Einen Gummi-Reiniger guter Qualität verwenden.

1. Den Transportschutzstift wie gezeigt nach oben drücken. Zur Einschaltung von Andruckrolle und Capstan die PLAY-Taste betätigen.

2. Ein mit Gummireiniger angefeuchtetes Reinigungsstäbchen leicht gegen die Andruckrolle halten. Dies muß rechts neben dem Capstan geschehen; so wird das Reinigungsstäbchen nicht eingeklemmt. Reinigen Sie solange, bis keine Schmutzpartikel an Andruckrolle und Reinigungsstäbchen mehr sichtbar sind.

3. Ein trockenes Reinigungsstäbchen verwenden, um restliche Reinigungsflüssigkeit von der Andruckrolle zu entfernen. Sichergehen, daß keine Fremdkörper an Andruckrolle oder Capstan bleiben.

Reinigen des Capstan

Nach der Reinigung der Andruckrolle den Capstan säubern. Den Cassetten-Abtasthebel nach oben drücken. Ein mit Kopfreinigungsflüssigkeit getränktes Reinigungsstäbchen leicht gegen den rotierenden Capstan halten.

ENTMAGNETISIEREN

Schon geringer Streumagnetismus kann sich in relativ starken Störungen bei Bandaufnahmen auswirken. Schon ein geringer Wert (0,2 Gauß) kann Störungen am Tonkopf verursachen. Nach Abspielen von 10 Cassetten wird dieser Wert am Tonkopf erricht. Ein nur wenig darüberliegender Wert (0,7 Gauß) führt bereits zu Löschungen von hohen Frequenzsignalen zuvor gespielter Cassetten. Somit wird die Notwendigkeit einer regulären Entmagnetisierung klar ersichtlich.

ENTMAGNETISIERUNG MUSS STETS BEI ABGESCHALTETEM RECORDER ERFOLGEN!

Ist die Geräteelektronik eingeschaltet, werden die Stromstöße des Entmagnetisierers als Aufnahmesignale für den Tonkopf identifiziert. Diese Stöße besitzen eine Stärke von ca. 10.000 Gauß, so daß Schaltkreise und/oder Meter ernsthaft beschädigt werden können. Das 112 abschalten, dann den Entmagnetisierer in einem Mindestabstand von 1 m vom Gerät einschalten.

Darauf achten, daß der Entmagnetisierer eine Kunststoffspitze oder -abdeckung besitzt. Die Tonköpfe auf keinen Fall mit Metallgegenständen in Berührung bringen, da erstere sonst verkratzt und damit unbrauchbar gemacht werden können.

Vorsichtig an den Bandpfad führen. Den Entmagnetisierer langsam vor- und rückwärts be-

wegen und dabei die Metallteile des Bandpfades leicht berühren. Langsam vom Pfad entfernen, und erst in einem Mindestabstand von einem Meter den Entmagnetisierer wieder abschalten.

Beim Entmagnetisieren mit äußerster Konzentration arbeiten. Wird der Entmagnetisierer durch Unachtsamkeit nahe bei den Tonköpfen ein- oder ausgeschaltet, können diese mit einem permanenten Magnetstrom geladen werden, dessen hoher Wert durch normale Entmagnetisierung nicht mehr beseitigt werden kann. In diesem Fall müssen die Tonköpfe erneuert werden. Darum: Stets höchste Konzentration bei der Arbeit mit einem Entmagnetisierer!

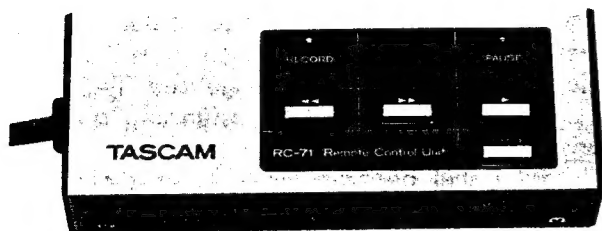
Ein korrekt entmagnetisierter Recorder behält seine Leistungsfähigkeit, ohne daß weitere Schritte erforderlich sind. Angefertigte Aufnahmen werden nicht ruiniert, und es ist kein Problem, die angegebenen technischen Daten einzuhalten.

ZUR BEACHTUNG: Bei verschmutztem Gehäuse die Oberfläche mit einem weichen Tuch oder unter Verwendung eines neutralen Reinigers abwischen. Sorgfältig vorgehen. Keine Verdünner, Benzol oder Alkohol verwenden, da diese die Gehäuseoberfläche beschädigen.

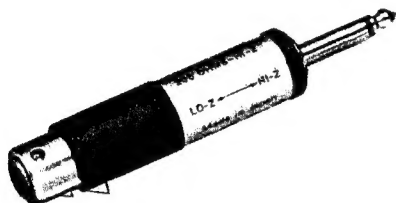
Zubehör

RC-71 Fernbedienung

Über RC-71 können die Band-Transportfunktionen fernbedient werden.

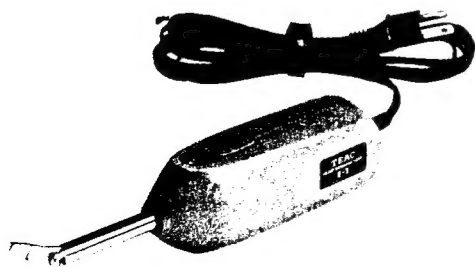


Mikrophoneingangs-Steckübertrager 109B



Der TASCAM 109B ist ein Adapter, der niederohmige, symmetrische Mikrofone mit XLR-Steckern an die unsymmetrische, hochohmige 1/4"-Kopfhörer-Buchse anpaßt. Damit bleibt ein langes Kabel eines niederohmigen Mikrofons symmetrisch und damit gegen Brumm- und andere Störgeräusche geschützt. Der XLR-Stecker wird an den 109B angeschlossen, und dann der Klinkenstecker des 109B mit der 1/4"-Kopfhörerbuchse. Diese Lösung ist einem einfachen Kabel mit Klinkenstecker vorzuziehen, dann der Klinkenstecker des 109B an der 1/4"-unterdrückung des symmetrischen, niederohmigen Mikrofons sondern lädt auch das Mikrofon, um einen korrekten Frequenzgang zu erzielen. Falls Sie einen unsymmetrischen Eingang für ein professionelles Mikrofon verwenden möchten, ist der 109B der ideale Transformator.

Kopf-Entmagnetisierer E-3



Dieser Entmagnetisierer eliminiert Restmagnetismus, der sich an Tonköpfen und Metallteilen des Bandpfades bildet. Entmagnetisieren ist ein Bestandteil der regelmäßigen Gerätewartung, und der TASCAM E-3 ist das richtige Werkzeug für diese Aufgabe.

E-2A Löschrät



Reinigungssatz TZ-261 (Nicht für die U.S.A.)

Die Verwendung der richtigen Pflegemittel ist wichtig, da zu starke Lösungsmittel den Kopflaminationsbinder auflösen. Isopropyl-Alkohol kann möglicherweise eine Restschicht hinterlassen und besitzt eine mitunter zu geringe Reinigungskraft, wenn modernes Bandmaterial verwendet wird. Keinen Alkohol verreiben! Isopropyl enthält Öl und Wasser, die einen Film auf den Köpfen hinterlassen. TEAC-Kopfreiniger besitzen eine Formel, mit der Köpfe, Führungen und Capstan optimal gereinigt werden können, ohne Materialien anzugreifen.

Da Andruckrollen aus einer speziellen Gummiverbindung hergestellt werden, ist für deren Reinigung ein spezieller Reiniger, auf keinen



Fall Metall-Reinigungsmittel, zu verwenden. Selbst ein mildes Reinigungsmittel wie Alkohol kann zu Austrocknung und zu Sprüngen in der Andruckrolle führen. Der TEAC-Gummireiniger enthält keinen Alkohol. Seine speziellen Lösungsmittel entfernen Bandoxid, andere Zusätze dieses Reinigers pflegen das Gummimaterial. Dadurch werden Elastizität und Kontaktfähigkeit der Andruckrolle erhöht.

HC-1-Kopfreiniger und RC-1-Gummireiniger
(Nur in den U.S.A. erhältlich)



TASCAM/TEAC-Kabel

Kabel sind aufgrund ihres kapazitiven Widerstands eine aktive Komponente innerhalb eines Audiosystems. Kabelaufbau und -leistungsdaten sind in vielfachen Ausführungen erhältlich, und diese Unterschiede wirken sich signifikant auf die Klangqualität Ihrer Anlage aus. TASCAM/TEAC-Audiokabel in Profiausführung sind von unschlagbarer Qualität.

Unsere Kabel besitzen einen äußerst niedrigen kapazitiven Widerstand, so daß sie nicht als Tiefpassfilter wirken. Der kapazitative Widerstand ist dabei auch konstant und ändert sich nicht bei Biege- oder Druckeinflüssen. Auch nach längerer Benutzung kommt es zu keinen Störgeräuschen oder Beeinträchtigungen. Unsere Kabel besitzen eine langfristige Stabilität, die durch die Verwendung von speziellem Isolationsmaterial garantiert wird. Dieses Material ist flexibel wie Schaumstoffisolatoren, aber weitaus kälte- und hitzebeständiger und die mittleren Stränge können sich nicht verschieben. Darüberhinaus wird auch das Verschieben des Innenleiters bei Kabelquetschungen verhindert, so daß kein plötzliche Ausfall auftritt.

Die verwendeten Mehrfachstränge erhöhen die Flexibilität und Festigkeit und bieten weniger Widerstand bei ultrahohen Frequenzen, da die vergrößerte Oberfläche für einen Skineffekt sorgt. Damit wird das Übertragungsverhalten deutlich verbessert.

Falls TASCAM/TEAC-Kabel in Ihre Nähe nicht erhältlich sind, kaufen Sie bitte stets die jeweils besten Kabel. Sie werden den Unterschied merken.

Technische Daten

MECHANISCHE KENNDATEN

Band:	Kompakt-Cassette C-60 und C-90 (Typ Philips)
Spurformat:	4-Spur, 2-Kanal
Bandgeschwindigkeit:	4,8 cm/Sek.
Geschwindigkeitseinhaltung:	$\pm 1,5 \%$
Geschwindigkeitsregulierung:	$\pm 12 \%$
Gleichlaufschwankungen ¹⁾ :	0,04 % (NAB gewichtet) $\pm 0,08 \%$ (DIN/IEC/ANSI gewichtet)
Umspulzeit:	Ca. 90 Sek. für C-60
Motor:	1 Capstan-Servo-Gleichstrommotor 1 Naben-Gleichstrommotor 1 Aux.- Gleichstrommotor
Köpfe:	2 Köpfe: Löschen und Wiedergabe/ Aufnahme
Abmessungen (B x H x T):	482 x 133 x 297 mm
Gewicht:	6,1 kg

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Line-Eingang (1/4" u. RCA)	
Eingangsimpedanz:	20 kOhm, unsymmetrisch
Nom. Eingangspegel:	-10 dBV (0,3 V)
Min. Eingangspegel:	-18 dBV (126 mV)
Line-Ausgang (RCA)	
Min. Lastimpedanz:	25 kOhm und darüber, unsymmetrisch
Ausgangsimpedanz:	100 Ohm
Nom. Ausgangspegel:	-10 dBV (0,3 V)
Max. Ausgangspegel:	-2 dBV (0,8 V)
Kopfhörerausgang:	100 mW/Kanal max. an 8 Ohm
Vormagnetisierungsfrequenz:	100 kHz
Entzerrung:	3180 μ s + 70 μ s (Metall/CrO ₂) 3180 μ s + 120 μ s (Normal)
Aufnahmepegel-Kalibrierung:	160 nWb/m Bandflux-Pegel (400 Hz)
Frequenzgang ²⁾ :	25 Hz – 19 kHz ± 3 dB bei -20 VU (Metall-Band) 25 Hz – 18 kHz ± 3 dB bei -20 VU (CrO ₂ -Band) 25 Hz – 17 kHz ± 3 dB bei -20 VU (Normal-Band)
Klirrfaktor ²⁾ :	1 % (0 VU, 400 Hz, 160 nWb/m) (Metall)
Störspannungsabstand ²⁾ :	59 dB (ohne Dolby* NR, gewichtet)
(In Bezug auf 3 % Klirrfaktor)	68 dB (mit Dolby B NR, über 5 kHz) 78 dB (mit Dolby C NR, über 1 kHz)
Übersprechdämpfung ²⁾ :	Besser als 45 dB bei 1 kHz
Löschen ²⁾ :	Besser als 65 dB bei 1 kHz Referenz +10 VU
Spannungsversorgung:	220 V~, 50 Hz (Europa-Modell) 240 V~, 50 Hz (Großbritannien/Australien-Modell) 120 V~, 60 Hz (U.S.A./Kanada-Modell) 100/120/220/240 V, 50/60 Hz (Generalexportmodell)
Leistungsaufnahme:	18 W

Bei diesen Angaben ist der 0 dBV-Wert auf 1 Volt bezogen. Spannungspegel sind gleichfalls in Klammern angegeben. Zur Berechnung des Bezugspegels bei 0 dB = 0,775 Volt (z.B. 0 dBm in einem 600-Ohm-Schaltkreis) sind zum angezeigten dB-Wert 2,2 dB zu addieren; z.B. -10 dB Bezug: 1 V = -7,8 dB Bezug: 0,775 V.

1) Diese Daten wurden mit TEAC-Testband MTT-111 ermittelt.

2) Diese Daten wurden mit TEAC-Testband MTT-5571 (Metall)/MTT-5561 (CrO₂)/MTT-5511 (Normal) ermittelt.

Technische Änderungen vorbehalten.

*DOLBY, das doppel D-symbol  und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.